The Kōbe Marine Observatory

JOURNAL OF OCEANOGRAPHY

2nd Series Vol.6 No. 3

海 洋 時 報

第2輯 第6巻 第3號

昭和30年8月

目 次

神 戸 海 洋 氣 象 臺

北太平洋及びその他大洋の8月氣象概要

§ 1　概要、気圧配置

南北両半球上における気圧配置は７月と殆んど大差がないが、幾分南半球の高気圧と北太平洋のは強くなる。即ち北太平洋の高気圧は７月と同示度(1025mb)(但し中心僅か北上し40° N、150° Wにあります）ですが西の縁辺はやや西方迄拡がり本邦は概ね1010mb 以上となりまして(７月は以下の所多し)高気圧全体の掩う区域は稍広くなり、先ず北太平洋全海域はその傘下に収められます。北大西洋の高気圧は前月が最盛で本月は 2mb 下り、爾後冬えかけて漸次弱くなつて来ます。高気圧の北方緑洲、氷洲から加奈陀北部に1010mb以下の低気圧部があります。

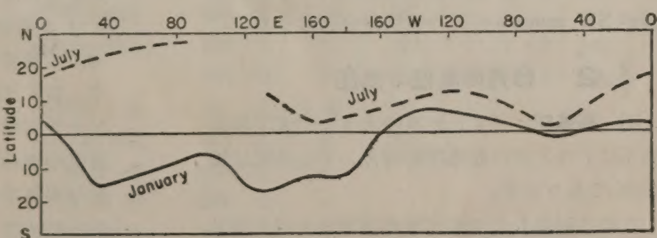
南半球の三大洋上の中緯度高気圧は夫々その成因が大気大循環に基くものですから年を通じて位置も中心示度も大して変化のないのが特徴でありますが、猶詳細に観察しますと僅かな季節変動があります。南印度洋のものは西え寄り（30° S、65° E)、示度は1025mbとなり４、７月と共に年間の最高となります。南太平洋南米寄りのは 1023mb で30° S、90° Wに中心があり年間最高示度を示します。又他の南太平洋高気圧は東部濠洲寄りのものは中心が濠洲大陸上にあつて 1020mb でその勢力が東方に拡がる形を呈しています。南大西洋上のものは26° S、10° Wにあり 1023mb で７月と共に年間での最高示度となつています。

南半球の中緯度高気圧は成因と大陸面積の小さいために、形状頗る簡単で南緯 30° 圏に沿ひ Ridge（最高気圧を連ねる線）があります帯状形で地球を囲繞しています点が北半球のものと著しい対照をなしています。北半球では三大陸のために気圧配置は複雑となりまして前月に引続き西Pakistanを中心とします大低気圧区域が東は中華、南支那海、西はArabia小亜細亜から紅海、Egypt に拡がつていまして、東亜と印度洋の気象に決定的影響を及ぼしていますが、示度と区域で７月よりは幾分弱体化しています（示度で 2mb弱まり区域では 1005mb の囲む範囲は７月の約６割と縮少していがす)。

本邦とその近海は前月来より概ね北太平洋高気圧の圏内に入り晴天が多く安定した天候が続きますが、一方その間を縫つて出現します台風の来襲は９月と共に年間最大の頻度となります。（前号４頁オ１表参照)

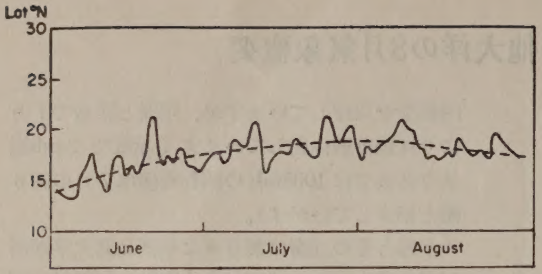
低緯度地方のＩ.Ｔ.Ｃ.わ７月と共に年間最も北に偏していますが中旬を過ぎますと南下し始めます。北太平洋上では台湾附近からGuam島附近を経てTruk島を横切りYaluit島近くで５° N辺を通り以後僅か乍ら漸次北へ寄り（130° Wで10° Nにあり）Panama地峡に達しています。（南北振動の顕著なのは Truk島以西で、以東は東え行く程変化が小さくなります）大西洋ではＩ.Ｔ.Ｃ.は南米北部60° W、３° Nから南弗の Verde 岬の南方13° S に達しています。印度洋は SW　Monsoon が強盛でＩ.Ｔ.Ｃ.は印度の北方に片より明瞭でありません。1月と7月のI.T.C.の各経度における平均位置を図示しますとオ１図であります。但し図は Main　Ｉ.Ｔ.Ｃ.で外に Secondary　Ｉ.Ｔ.Ｃ.的なものがあります。（Main が北半球にあります夏季には Secondary は南半球にあり、冬は逆になります）本図は平均位置を示しますが、日々の変化がオ２図のように相当大幅になります。又オ３図の如く年による変動も可なりあります。（図は大西洋のものですが太平洋のものも同一傾向があります）

北太平洋のものはオ１図の如く180° 以東では



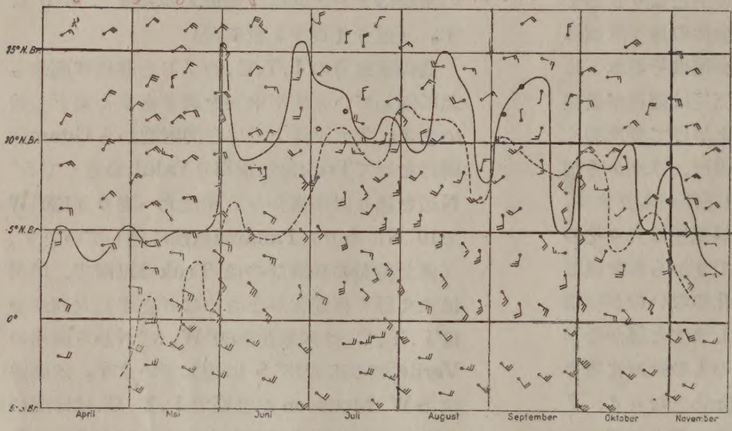
オ１図　I.T.C.の平均位置　１月と７月（R.H.Riehl）

Fig. 1 -- Average positions of the I.T.C. in Jan. and July



オ2図　1942年　32°E　におけるI.T.C.の日々の緯度の変化（R.H.Riehl）

Fig 2 — Daily changes in the I.T.C. at 32°E in 1942



オ 3 図　北大西洋のI. T. C. の月と年による位置の変化

実　線：1936　　　点　線：1935

(Regula, Ann. Hydr. S. 458, 1937)

Fig. 3 — Changes in the position of the ITC in the N. atlantic with month & year

季節による南北振動が小さいが、以西の専ら台風の発生する南洋群島から日本近海にかけては変動が甚だしく且つ位置の決定が困難となります。これは主として北東貿易風と南太平洋の南東貿易風の外に印度洋より南支那海を吹き渡るSW monsoon の出現があり風系が三組となるためであります。

南支那海では NE風と SW 風との境界は9月になつて 18°N に現われますが8月には未だ全城がSW monsoon 流行の活舞台となります。

§2　8月の高低、気圧

(イ) 高気圧：（Ⅰ）概述のように北太平洋高気圧は7月と共に最盛期を迎え、中心示度は1025mbであります。

これに対応します北大西洋高気圧も若干前月よりは劣えますが猶優勢で 50°N 以南の全洋域と北米の南西部と地中海、南欧、北弗のAlgevia, Morocco等をその傘下に収めます。

（Ⅱ）南半球のものは 30°S 辺に最高気圧を示す稜線（Ridge）を持つた帯状高気圧でありますが、帯状の形は不安定なためいくつかに分裂して中心と目すべきものが数ケ所ほゞ等間隔に分布しています。

（Ⅱ）南氷洋上には 1000mb 内外の高気圧があり偏東風を起こす因子となつています。

(ロ) 低気圧：（Ⅰ）7月に引続き印度半島の北西部に998mbの大低気圧がありますこと上記概述の通りですが、この外これに接続して Siberia の北東部（Baikal湖以東）にも 1000mb 以下の低圧部があります。前者は夏の期間中存在するものですが殆んど位置不動であります。後者はこの地域に発生します弱い低気圧の去来により生じます統計値的な低圧部であります。（Ⅱ）北米のCarifornia半島附近に1010mb の低圧部があります。

南半球では極東の大低圧部の張出しが赤道を越えて Borneo, New Guineaに拡がり1010mb以下の月平均気圧を示しています。高緯度地方（60°～70°S）には南極と中緯度の高気圧に挟まれて極を取巻く輪状の低圧帯があり暴風圏の南限となつています。

台風　（前号を参照されたい）極東地区に発生した台風の最近12ケ年の経緯1°梯形内を通過しました回数はオ4図で、通過回数の特に多いのは比島北東と日本近海の内四国沖と、房総沖から硫黄島えかける線状区域が指摘出来ます。斯く二区域に回数の多いのは、台風の発生がオ5図甲乙に概要が示してありますように低緯度の南洋群島に発生するものと、更に別系統的な案外本邦附近の南方洋上に発生するものがあるためであります。

8月になりますと、東、南海道沖は地理的には

温帯から亜熱帯ですが気候的には亜熱帯から熱帯気候を呈し気温高く且つ湿潤でありまして台風発生の条件に適するようになつて来ます。最近の最も顕著な例は昭和25年8月に発生しました台風群で18ケ発生中17ケは 20°～31° Nの間に発生し内2ケは実に30°，31°という高い緯度で発生しています。

本年の7月もこの傾向があり、中旬に8,9,10号と名付けられた小区域台風（T.S.）がいづれも30°N内外の比較的高緯度に発生しています。



才4図　極東地区の台風通過回数（1940—1951）

才1表　昭和25年8月発生の台風群

番号	発生地点 北緯	発生地点 東経	進行概要	主な経路	最低中心示度 (mb)	強度	種別	観測最大風速 (m/s)	名称
1	24°	139°	N→NE→NW	房総半島上陸	992	C	T.S.	21	
2	21	143	NNW→NNE	駿河湾上陸	998	C	〃	20	
3	25	141	NW→NNW	室戸岬上陸	996	C	〃	17	
4	28	143	WNW→SW→N	室戸岬南西進	994	C	〃	15	
5	30	143	NNW	房総上陸	996	C	〃		
6	31	141	NW→WSW	室戸岬沖消滅	998	C	〃	15	
7	25	140	N→WNW	大分県上陸	990	C	〃	22	
8	22	132	NNE→W	屋久島通過	992	C	〃	15	
9	22	161	NW→NE	南鳥島通過	980	C	〃	25	
10	21	128	NE→E→N→E	母島南通過	975	B	T.	30	アイダ（1）台風
11	29	142	NW→W	室戸岬沖消滅	996	C	T.S.	15	
12	25	138	E	硫黄島北通過	992	C	T.	40	アイダ（2）台風
13	19	149	N		980	B	T.	35	アイダ（3）台風
14	27	124	E→NE	足摺岬上陸	990	C	T.S.	18	
15	29	128		鹿児島上陸	994	C	〃	15	
16	25	140	NE	母島通過	1006	C	〃		
17	24	140	NE→NW	父島通過	1006	C	〃		
18	25	140	NW→N→NE	阪神間通過	940	B	T.	43	ジエーン台風

註：T.S.はTropical storm（熱帯低気圧）、TはTyphoonの略、現行では共に台風とし、日本語では分類していません

が英文では次の如く風速により分類しています。
Typhoonは域内の最大風速　33m/s以上の暴風を伴うもの
Trop. Storm　〃　　　　17m/s～32m/sの　〃
本年（1955）の7月も同様な傾向があり、比較的高緯度に台風が発生しています、例えば16日夜半南九州を西進した小区域なものは26°～27° Nで発生したもののようです。

台風が斯く内地の案外近くの洋上で発生する点は注意を要します。但し一般に上表でも傾向が伺知出来ますように高緯度発生のもの程小台風（エネルギー小さく、範囲又狭小）の傾向があります。

今発生地点の緯度を φ とし、台風の最盛時に持つ運動エネルギーをKとしますと、近似的に

$$\log\varphi+0,275\log K=7.85$$

なる関係があります。*

既往の顕著台風につきKと φ とを表示しますと才2表で、南方低緯度発生のもの程運動エネルギーは大です。但しこの関係は φ と発生して獲得し得る運動エネルギーの最上限との間の関係で、低緯度発生のものがすべて最大級のエネルギー従つて強烈な台風になるというのではありません。ただ低緯度発生のもの程強烈になり得る素質を先天的に持つているというわけです。

大略的には、南洋方面の1 0° N内外に発生のものは 10^{25}erg（エルグ）のエネルギーを持つA級に達する素質を有し、硫黄島を中心とし東は南鳥島から西は沖縄南方に及びます。20° N 内外の緯度で発生のものは 10^{24}ergのB級、30° N内外の日本南方近海のものは 10^{23}erg 或は以下のC級になるものといえるようです。

才 2 表　既往顕著台風例

強度	台風名	K	発生位置 N	発生位置 E	日付 年	月	日	強度	台風名	K	発生位置 N	発生位置 E	日付 年	月	日
A	室戸	100×10^{23}	12°	140°	1934	9	21	B	Jane（ジェーン）	1.9×10^{23}	24°	140°	1950	9	3
A	Ione（アイオン）	50×10^{23}	12	150	1948	9	16	C	8月台風群	0.5×10^{23}	29	（平均）	6ケの平均		
A	Marge（マージ）	160×10^{23}	12	150	1951	8	16	C	8号台風	1×10^{23}	28	138	1955	7	16
B	Kitty（キチー）	17×10^{22}	24	160	1949	8	31								

才 3 表　8 月の顕著台風　（第5、6図にそのコースを示す）　（1945—1954）

前半期

番号	年	日付 発生	日付 消滅	発生地 N	発生地 E	最深気圧 mb	最大風速 m/s	台風番号	最盛位置	記事
1	昭和 29	VIII 11	VIII 21	17	134	940	35	5405	南西諸島附近	台風の発生は7日頃既に低圧部を生じたが明確でないので11日とした。
2	28	〃 1	〃 10	23	137	980	**50**	5306	鳥島の南方洋上	眼の大きさ南北55km東西35km
3	〃	〃 7	〃 23	8	155	**880**	**80**	5307	鳥島の東約230km	24時間で中心示度70mb以上も深まつた。
4	〃	〃 9	〃 16	18	127	960	**50**	5308	香港の南方300km附近	
5	27	〃 12	〃 31	13	131	955	40	5209	名瀬西方250km附近	
6	26	〃 10	〃 24	11	147	**886**	**60**	5111	沖鳥島西方250km附近	10m/s以上暴風継続時間下関144時富江130時間被害あり。
7	25	〃 10	〃 18	22	161	980	25	5019	本邦遙か東方洋上	
8	〃	〃 10	〃 22	21	128	975	30	5020	325° N150° E附近	台風アイダ I
9	〃	〃 12	〃 15	25	139	992	40	5022	硫黄島東方250km附近	〃 〃 II
10	〃	〃 13	〃 16	18	149	980	35	5023	25° N151° E附近	〃 〃 III
11	24	〃 7	〃 19	8	134	960	33	4909	屋久島附近	屋久島瞬間最大風速39.4m/s
12	23	〃 4	〃 8	27	136	989	39	4811	鳥島附近	
13	21	〃 12	〃 24	18	150	950	37	4612	屋久島附近	屋久島瞬間最大風速54m/s降水量489mm

* 宮本正明、古島健：気象集誌第2輯第31巻6号：$E=0.36\times10^{22}\triangle P.R^2$ ergより算出、但し $R=\frac{台風の半径}{111km}$、$\triangle P$＝中心示度と台風外の気圧差

後半期

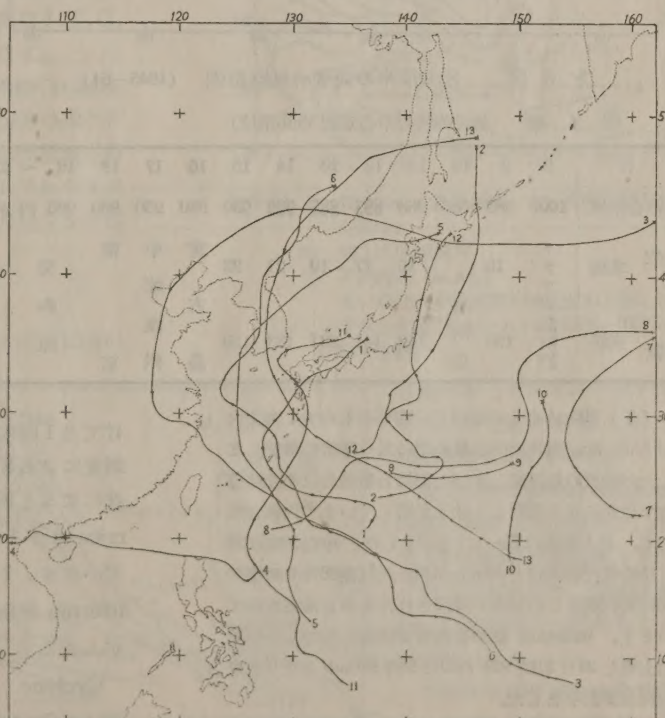
番号	年	日付 発生		日付 消滅		発生地 N	発生地 E	最深気圧 mb	最大風速 m/s	台風番号	最盛位置	記事
1	昭和 29	Ⅷ	24	Ⅷ	31	12	144	**895**	**75**	5408	バリンタン海峡東部	粟栄丸バリンタン海峡で遭遇
2	28	〃	16	〃	25	12	144	975	45	5309	ルソン島東方300km附近	
3	〃	〃	22	Ⅸ	4	10	162	940	**63**	5310	ラサ島南々東350km附近	
4	27	〃	22	Ⅷ	30	10	135	977	38	5210	海南島東方200km附近	
5	26	〃	27	Ⅹ	4	12	144	970	40 **50**	5112	ルソン島北東岸	
6	25	〃	30	〃	11	24	139	940	**50**	5028	28·5° N133.7° E附近	台風ジェーン室戸岬瞬間最大風速59.1m/s、大阪港船舶の被害甚大
7	24	〃	27	〃	5	20	155	956	36	4910	八丈島附近	台風キティ富崎瞬間最大風速51.6m/s横浜港船舶被害甚大
8	〃	〃	28	〃	10	16	137	960	**50**	4911	鳥島東方600km付近	
9	22	〃	25	Ⅷ	31	13	134	970	40	4708	パシー海峡	
10	21	〃	18	〃	29	17	151	970	30	4613	小笠原諸島	24日午前ラサ島東方で両台風併合した。
11	〃	〃	20			17	132			4614		
12	20	〃	20	〃	27	21	138	985	39	4511	八丈島東方250km附近	
13	〃	〃	25	〃	27	28	135	980	47	4513	室戸岬付近	室戸岬瞬間最大風速51.2m/s

註、本表及び第5.6図は台風の中心の最深気圧980mb以下、或は中心の最大風速25m/s以上のものを集録した。なお中心の最深気圧980mb以下でも最大風速不明の台風は省いた。

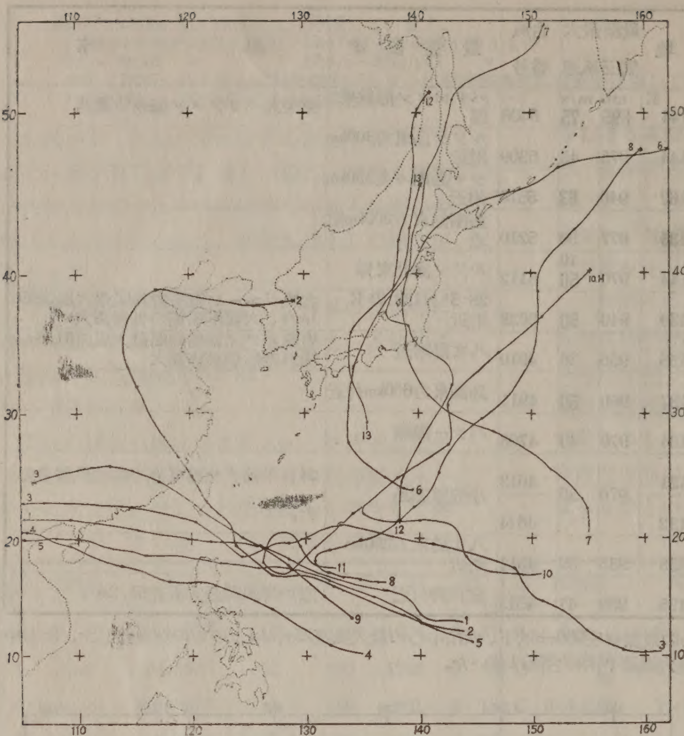
8月に入ると台風の発生わ多くなり、既往10ケ年の顕著台風丈でも才3表となります。それ等のコースを才5、6図で示してあります。

最近のものは飛行機による中心偵察により表示のように中心示度の非常に深いものが可なりあることが判つて来ました。900mb以下となつたものにつき要点を述べますと次の通りです。

（Ⅰ） 880mbのものは昨年西Caroline Truk島東方に発生し、南西諸島宮古島附近を通り中支に浸入しました。毎日09時の中心示度は次表のように変化し、特に11日から12日えの24時間内に 73mb に及ぶ示度の低下があつた点注目すべきです。最大風速は 80m/s に達しています。



才5 図　　8月前半の顕著台風経路図　(1945—54)



才 6 図　　8 月後半の顕著台風経路図　(1945—54)

第　4　表　　毎日09時の中心示度（mb単位）

日		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	～23
中心示度		1000	988	988	968	**895**	**885**	**900**	930	930	950	980	996	内 外
位置	北緯	トラック島附的	10	ガム島附近	15	17	19	21	22	宮古島	中華温州	南京		図参照
	東経		150		142	141	237	133	129					

（Ⅱ） 895mbのものは同じく昨年のもので、粟栄丸がBalintang 海峡で中心暴風圏に入り非常に難航しましたが船長の処置宜しき得た指揮と船員各位の団結協力で数刻に亘る苦闘より危地を脱していますA級台風です。最大風速は75m/sに及びました。中心示度は26日15時飛行機偵察で895mbが測られ以後28日 9 時迄約42時間引続きこの示度が持続されたものと推定されています。Balintang 海峡通過南支那海に入つてから漸次上昇し 28日 21時 920mb30日 9 時 970mb となり急速な衰弱がありました。

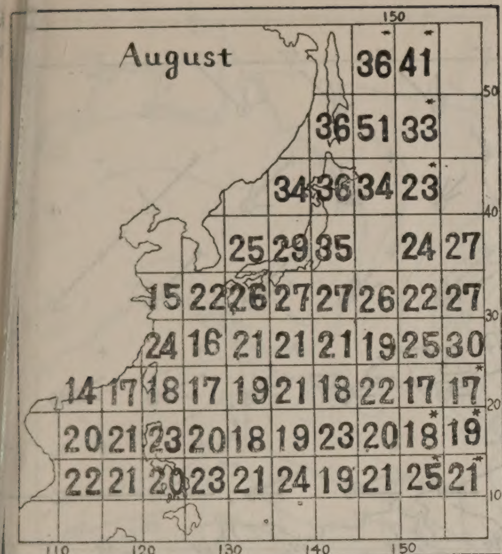
（Ⅲ） 886mbのは昭和26年の Marge（マージ）台風で西Caroline で発生し、沖縄附近通過、東支那海、黄海より南鮮に上陸したものです。16日沖大東島南方を進行中に最低示度が測られ、後又示度は上昇しています。

進行方向　は才5、6図でお判りのように個々の台風が夫々の特徴を示し、これより簡単にその一般性を求めることと困難で極く大略のことしか言えません。大体は始めW乃至WNWに進み、その後そのまゝ比島、南支那海に入るものと、転向して北方へ来りやがて北東へ曲がるものがある位のことしか言えませんが、大凡 20° N以南では多くWNW進する傾向が顕著で、それ以北、特に内地に接触する迄の運動は非常に変化し易いものであることは言へます。

進行速度　低緯度地方を西向き進行中には毎時20粁（17～24km/h）位で比較的速さが一定していますが、転向し始めますと速さが増大しますが、秋の台風程ではありません。当台で最近12ケ年の台風につき調査した結果は才7図です。 30° N以北で速さが稍増しています。

Hurricane（Mexico 中米の太平洋側の）MexicoのTehuantepec湾からの東方にかけて月 1 回の割で発生している。米国気象局の調査による 8 月の既往の経路は才 8 図です。調査によると1910～40年の31ケ年間に30ケの Hurricane があり、その内の 50%が風力12に達しています。7 月に比し接岸する傾向が増し California 中島から Mexicoの海岸に上陸する数がふえる。

Cyclone　北半球の印度半島西側の洋上に出現するCycloneは 8 月には非常に数が減り、Arabia海では37年の統計で皆無、Bengal湾で



オ7図　8月台風の進行平均時速　(km/h)

は33ケ年間に僅か1回となつています。これは北印度洋上を連吹するSW Monsoonが8月に入ると一層卓越して来て発生に必要なI.T.C.が海上にかゝらぬためと考えられます。

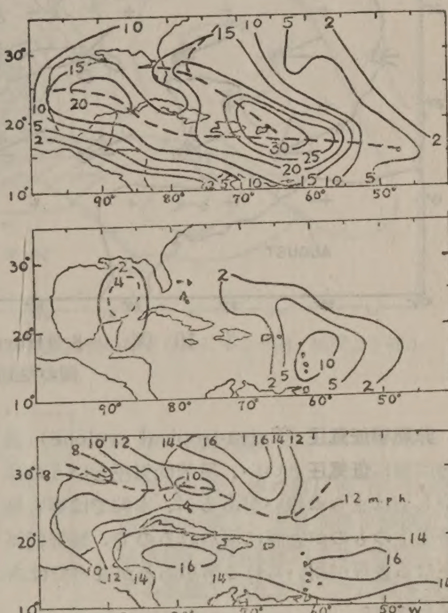
南太平洋のHurricaneと南印度洋のCyclone

8月には前者は36ケ年に1回、後者は32ケ年に皆無という状態で7月に引続き熱帯低気圧の休止期であります。(Cycloneは6月から9月間全然出現なく、Hurricaneは5月から9月迄の5ケ月間に$\frac{10回}{36ケ年間}$です。

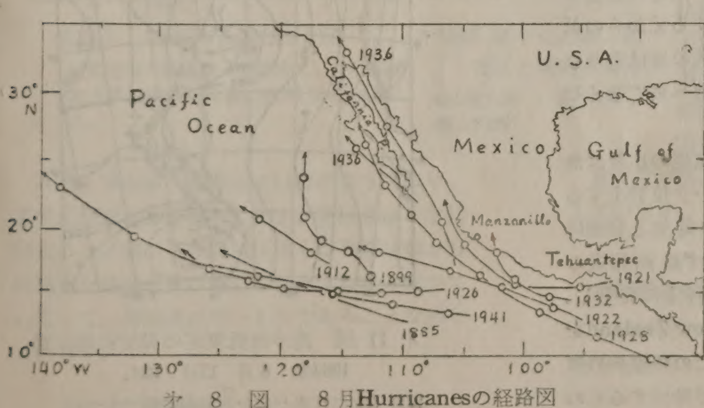
北大西洋のHurricane

8月に入ると出現数が急増し10ケ年に10回の割となつています。

Colonによる8月のHurricaneに関する統計図わオ9図とオ10図であります。図の下に註記しましたように64ケ年の資料を基にし経緯5°梯形についての統計であります。オ9図の上図は64ケ年間に5°梯形内を通過したHurricane数で東印度諸島中の Porto Rico島附近に最大



オ9図 上　Hurricane 通過頻度　太い点線は最大値を示す。
中　同上出現頻度
下　平均時速 (m.p.h.)
太い点線は最低速度の地を連ねる線、いずれも5°梯形内についての1887—1950の64ヶ年統計



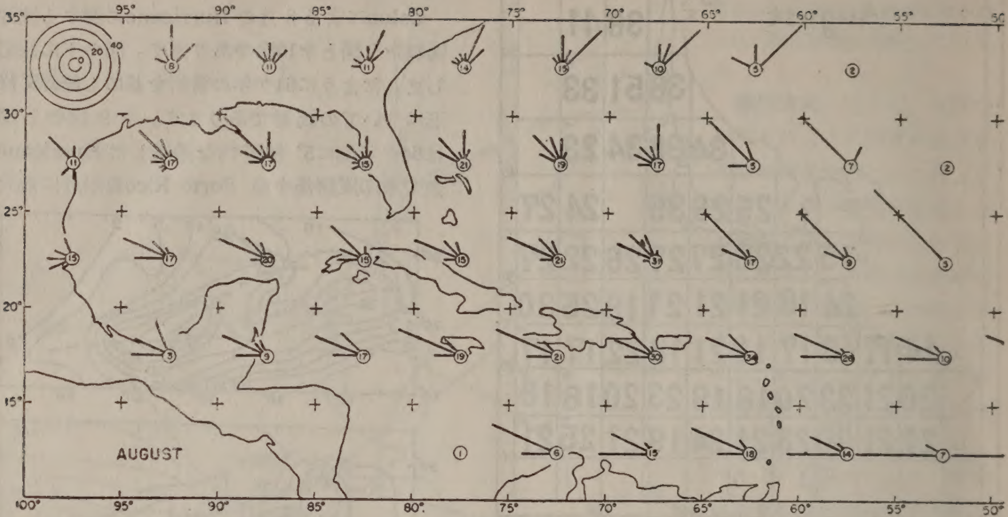
オ　8　図　　8月Hurricanesの経路図

通過回数（平均年に一回）があり、オ二最大地域としてMexico湾があります。

発生回数はLesser Antilles海域の10回以上が最大で、別にMexico湾中部稍東よりにも発生区域があり、Hurricane 発生地が二ケ所あることが出ています。

下段は平均時速をmphで表はしたもので22°～31° Nの間をほゞ東西に走る地域で速さ

がおそくなつています。

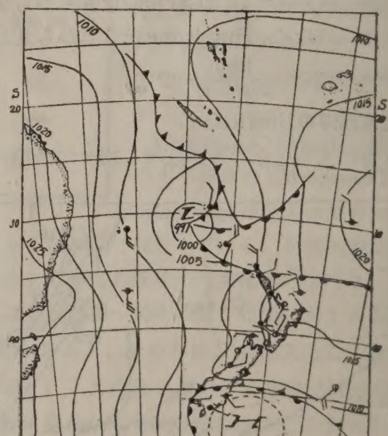


オ 10 図　　8月Hurricanesの進行方向　頻度分布（%）
図の左上に%をはかる同心円があります。

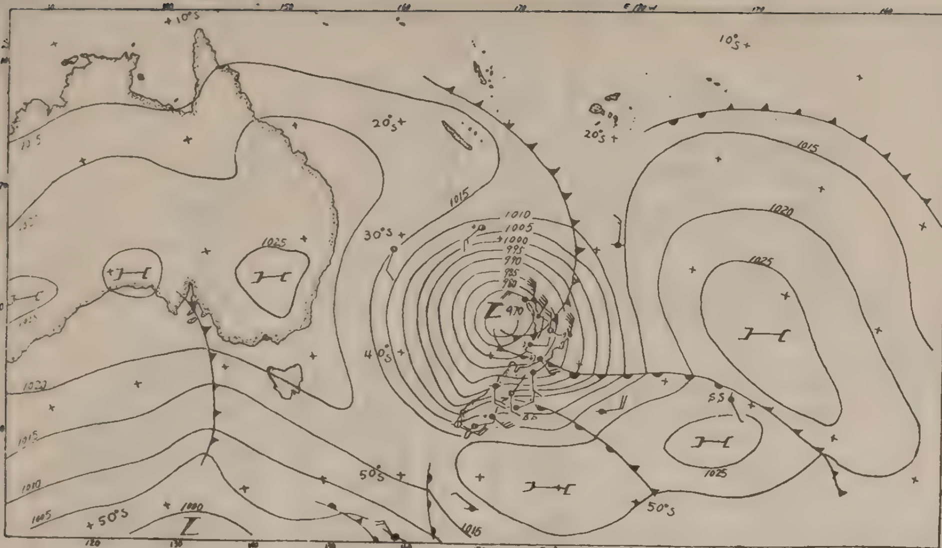
非熱帯低気圧（Extra-tropical cyclone）通称は単に**低気圧**といい、温帯低気圧というのは少し当はまらぬ嫌いがあるが、本邦では専ら温帯発生のものが近海に現われるので、温帯低気圧なる表現が用いられる事があるが妥当ではありません。

本邦附近に現われる低気圧は未だ少なく且つ勢力も弱いものであること7月と大差がありません。北太平洋の北部にも西方より来る低気圧がありますが、弱勢です。台風は北東進して高緯度地方に達し、北海道、千島方面え進んで来ますが多くは低気圧化して来、同時に衰弱するのが一般ですが、この月発生する元からの低気圧に比べると猶強いので警戒の要はあります。（但し昨年15号の如く北海道へ来て強くなつたという例は極めて稀です）

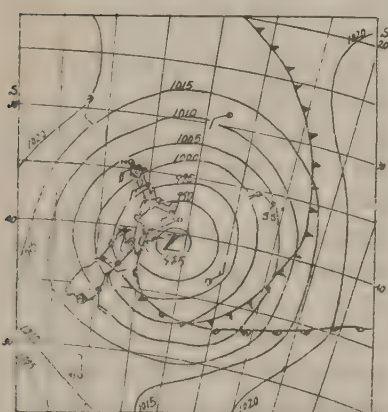
南半球は冬期に当り、熱帯低気圧の出現は無い年が多く、極く稀に何年の内一ケ位発生する程度です。これに反し低気圧の発生と発達は地域により顕著となります。先ず濠洲附近のものは同大陸の南方40° S内外の洋上に発生し、E S Eへ進んでTasmaniaからNew Zealandを襲い更に高緯度えと進みます。この外濠洲の東方からNorfolkへかけての洋上で発生するものがあります(オ11―13図)発達は著しいものがあり、丁度冬季の本邦北東洋上からAleutianえ進むものと似ています。但し南半球のものは等圧線と風向との関係が北半球のものとは異なることと、前線の対中心関係も異なる点は注意を要します。（11―13図参照）



オ 11 図　南半球低気圧の発生初期状態
1954年　8月　13日　12Z、
12日　12Zには未だ単なる前線波動であつた。

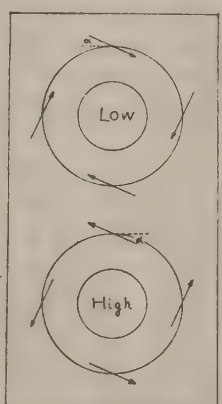


才12図　南半球の低気圧の極盛期の初期状態を示す。閉塞過程の始まらんとする寸前、前図より僅か24時間内に中心30mb低下す。　1954年8月15日12Z



才13図　1954年8月15日12Z

低気圧中の前線は一部閉塞し、中心示度上昇し低気圧は既に老衰状態に入る。



才14図 南半球の高、低気圧と風向の関係

aは流入角 ： 海上20°、陸上約35°

風向と等圧線の関係は才14図のようになり、丁度北半球とは逆であります。才11図から才13図迄の3日間にこの低気圧はその初期状態から最盛期を経て老衰状態のものえとうつり変つていまして、発達過が早いものであることを示しています。

§ 3 霧

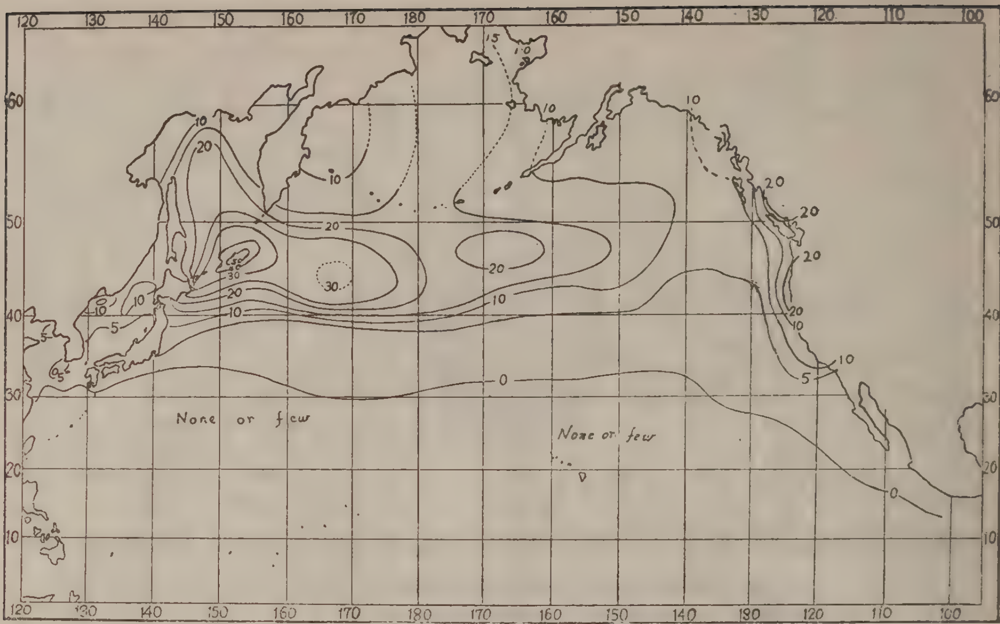
北太平洋北半の霧は前月に引続き出現率が高く、千島列島中部附近では依然5°梯形区域内平均が50%に達する状態であります（才15図参照）

傾向は7月に似ていますが、全般的には頻度百分率は幾分低くなつていますが、北米California沿岸は例外で前月より高く24%の区域があり、一般に加奈陀沿岸からCalifornia半島へ亘る太平沿岸とその沖合は頻度が高く年間最も霧が多くなつています（猶前号8頁の才10図には加洲沿岸にある10%、15%の等値線の脱落がありましたので次号に訂正図をのせます。

黄海での出現頻度も才16図の如く可なり減少しています。

本邦附近の霧の状況

梯形5°内の頻度より日本近海のものの出現頻度分布を図示しますと第17図となります。



才 15 図　8 月北太平洋霧出現頻度百分率（%）



才 16 図　8 月黄海の霧出現率（%）

北海道から千島へかけて特に多い事前月と同じですが、頻度は全面的に低下しています、ことに40°～55°の区域のものが減少著しく、ために30%以上の区域は7月の約3割となつています。

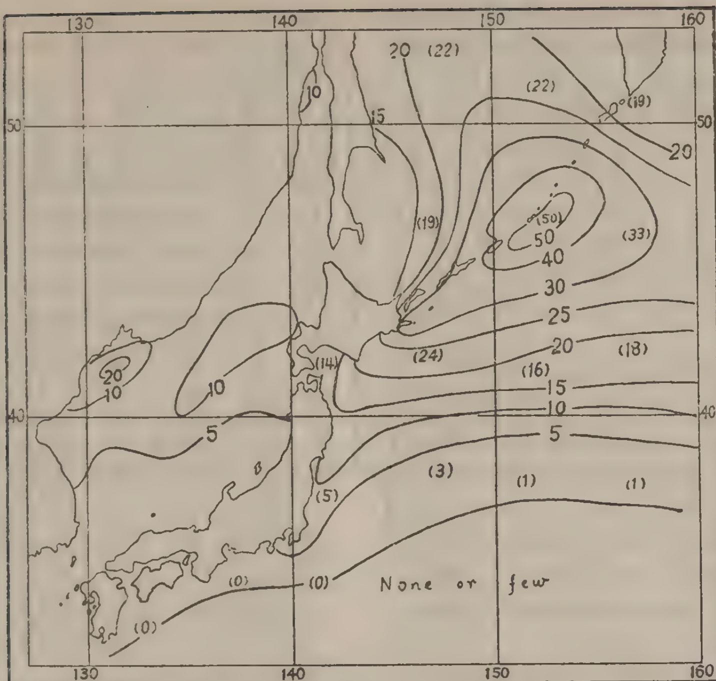
上図は5°梯形という大区域の統計が元ですが、これでは充分でないので、北海道の霧日数分布を参考として作図しています。

この外東北地方の太平洋沿岸以東も霧が多く特に沿岸はかえつて沖合より頻度が高いことが注意されています。

例えば昭和9年8月（東北地方凶作の年）宇田氏の調査では濃霧は沿岸と三陸東方450～800浬の海域にあつてその中間には霧がなかつた如きです。これは三陸沖には沿岸とずつと沖合とに冷水帯がありその中間には晴れ区域の介在があるために、霧は冷水域上に発生する海霧なのですからかような分布をするものと考えられます。

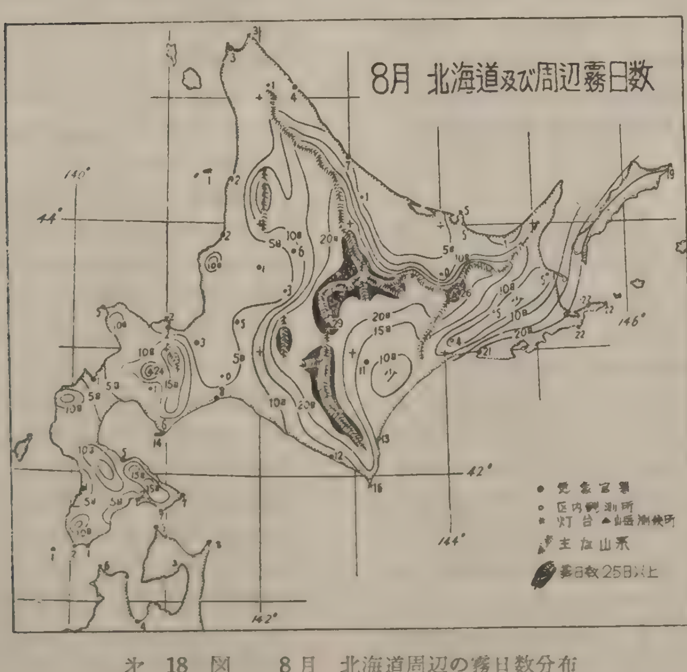
しかも中間の晴れ域の存在は年によりその位置が変動し易いのですから、三陸沖の霧は5°梯形内平均で表はすのでは上記のような特異分布が出ず不充分なものがあります。

「東北地方の気候」（仙台管区気象台刊昭和26年3月）より三陸沿岸の霧日数を表記しますと次の如くなります



第 17 図　8月　千島より日本海の霧出現率（%）

（　）内は5°梯形内平均値、（　）位置は観測点の平均位置を示す。



第 18 図　8月　北海道周辺の霧日数分布

才 5 表　東北各地霧日数　（視程1km以下の日）

地名	太平洋側							日本海側			燈台観測								
	青森	田名部	八戸	宮古	石巻	仙台	小名浜	深浦	秋田	酒田	大間崎	尻矢崎	鮫角	魹崎	綾里崎	金華山	塩屋崎	竜飛崎	入道崎
霧日数 5月	3	1	4	3	5	4	3	1	1	1	6	7	9	4	11	9	8	6	4
霧日数 6月	3	4	9	6	6	5	6	2	1	1	9	13	16	8	14	13	14	9	5
霧日数 7月	4	4	10	5	6	7	10	3	1	1	10	11	14	6	17	16	15	9	5
霧日数 8月	3	3	8	3	5	6	6	0	1	0	6	8	12	6	13	11	10	3	1
霧日数 其他の月の和	7	8	6	4	12	10	7	2	7	2	3	4	10	3	20	10	9	2	3
統計年数	37	8	12	63	61	10	38	9	63	12	10	10	10	9	10	10	10	10	10
海抜高度	4	5	29	47	45	38	6	69	10	3	14	18	*60	29	*111	47	11	110	32

* は燈高

金華山を中心とする塩屋崎から尻矢崎へ亘る東北沿岸には霧がよく出現している。（綾里崎は標高が大きいために出る山霧があつて日数は他の所より多いと思はれる）

魹崎、宮古附近が稍日数の寡ない点を内海技官はこの附近の局処的に比較的水温高きがためとして説明されています。畢竟この方面の霧は千島方面より東北沿岸を南下する寒流（親潮）上に生じる海霧性のものが大部分を占め、顕著な霧の発生は南風の吹走するときに現われます。この外東西走向の前線が横たわるときには前線の北方では前線性の霧がかゝるようです。

§4　風

北太平洋　7月と大同小異的で、全般的にはその殆んど全海域が北太平洋高気圧の勢力圏に入るため風力は7月と共に年間最も弱く、暴風出現頻度はさきに述べました極東海域の台風とMexico東方のHurricaneの中心附近の極く限定された区域にある暴風以外には低気圧によるものがないので極く小となつています。特に高気圧の陵線の最も頻繁にある40°Nを中心とする30°から50°Nの区域は弱く平均風力4～3であります。高気圧の南側には北東貿易風帯があり、30°N内外（140°Wで12°N、170°Eで6°N、140°Eで14°N）に平均風力4で吹走しています。日本の南方海域は別に印度洋から南支那海比島を越えて吹き込む南西季節風のためにNE貿易風は14°E以西でその出現が少なく且つ風力も弱くなつて来ます。

北米利加洲の沿海では北太平洋の吹出しで北偏りの風が流行しMexicoから中米沿海にその傾向が引続きます。

日本近海　本邦も北太平洋高気圧の圏内に入ることが多いのですが、それの西辺部のものですから東方太平洋の如く気圧配置は安定しませんで漸く発生の多くなつて来る台風のためにとかく気圧配置は乱され勝ちでありますので真の意味の卓越風はありませんが、統計的にはSW風が多くなつています。風力は台風の出ぬ限り弱く風力の3～4です。

南支那海　全域に亘りSW風が流行し風力平均4ですが南支沿海では稍弱く、又南下して10°線を越すと漸次弱くなり共に3となります。流行するSW風が乱されて風向が北がかるか或は風力が異常に強いことは台風の近接を一応考えて見る要があります。

赤道地方　北太平洋の赤道地方にはMarshall群島以東で5°乃至10°CにI.T.C.が横わり、以西では5°Cより漸次西に行くにつれて北偏し台湾附近に達するI.T.C.がありまして、その附近では風向区々で且つ風力弱く、2～3でSquall勝ちの天候が支配しています。I.T.C.の南側ではSE風が吹走していますが150°E以西の北半球区域ではSW風が吹込んでいます。

北印度洋　Monsoonと呼ばれるSW風が吹き

ますが平均風力は4で7月よりは風が衰えて来ます。

紅海、Persia湾には北中海より吹き出すNW風があります。

南印度洋　には30°Sにある高気圧からの吹き出しで南回帰線の北側低緯度洋上にはSE貿易風が風力4内外で流吹しています。

高気圧中心附近では風弱く、且つ、向きは様々です中心より南下して40°S辺から60°S辺に亘る洋上には風力特に強い暴風圏が存在し、風力平均で5～6で西分を含む風向が多くなつています。

南太平洋　南米の西方にある大高気圧より吹き出す風は低緯度に向つてはSE貿易風となり北半球に偏在するI.T.C.の南側へ収斂しています。その区域は7月と大同小異で詳細は資料が北太平洋程多くないので充分に判りません。

この高気圧の勢力は15°W辺に及びますが以西は濠洲大陸上の別系の高気圧の傘下に入ります。

北大西洋　Azores高気圧の中心示度は前月より平均2mb下り勢力範囲にも幾分縮少が伴います。之れに反し欧州北西方緑洲中心の大低圧部は区域が拡がり、この方面に低気圧の発生と発達が前月よりは盛んとなることを示しています。Iberia半島から北米Florida半島中部からMexico湾中部にかけて存在する。北東貿易風の北限より、南は南米Trinidad島附近より亜弗利加Verde岬えかける南限線内が北東貿易風区域となり大部分は風力4でありますが一部分5に及ぶ区域があります。

貿易風帯の北方は高気圧の吹出しでSW風（風力4）が卓越し、50°N内外から北方では漸次W及びN風が多くなり風力又この方向のものは5に達しています。

I.T.C.はVerde岬の南13°NからGuianaの北方8°Nにかけて太西洋を横断し、その南方には西部でSE風、東部亜弗利加寄りでMonsoonと呼ばれるSW風が吹いています。

又南太西洋から吹き込むSE貿易風は赤道を越して北大西洋に吹き込んでいますが亜弗利加の沿海からその西方にかけてSW Monsoon区域があつてSE貿易風の北限はGuiana沖から0°E,0°なる点で結ぶ線となつています。

南太西洋7月と大差なく極めて整然とした風系の分布があり、40°S以南では偏西の暴風が速吹しています。

（宮本）

Signs of Rain ……

The hollow winds begin to blow,
The clouds look black, the glass is low,
The soot falls down, the spaniels sleep,
And spiders from their cobwebs creep.
Last night the sun went pale to bed,
The moon in haloes hid her head,
The boding shepherd heaves a sigh,
For, see! a rainbow spans the sky;
The walls are damp, the ditches smell,
Closed is the pink-eyed pimpernel;
Hark how the chairs and tables crack!
Old Betty's joints are on the rack;
Loud quack the ducks, the peacocs cry,
The distant hills are looking nigh;
How restless are the snorting swine!
The busy flies disturb the kine;
Low o'er the grass the swallow wings;
The cricket, too, how sharp he sings!
Puss on the hearth, with velvet paws,
Sits wiping o'er her whiskered jaws;
Through the clear stream the fishes rise,
And nimbly catch the incautious flies;
The glow-worms, numerous and bright,
Illumed the dewy dell last night;
At dusk the squalid toad was seen
Hopping and crawling o'er the green;
The whirling dust the wind obeys,
And in the rapid eddy plays;
The frog has changed his yellow vest,
And in a russet coat is dressed;
Though June, the air is cold and still,
The merry blackbird's voice is shrill;
My dog, so altered in his taste,
Quits mutton bones, on grass to feast;
And see yon rooks, how odd their, flight!
They imitate the gliding kite,
And seem precipitate to fall,
As if they felt the piercing ball.
'Twill surely rain,—I see with sorrow
Our jaunt must be put off to-morrow.

DR. ERASMUS DARWIN (1731-1802)

上の英詩は観天望気により天候予想を吟じたもので、英国の気象雑誌 Weather より転載しました。

本邦及びその周辺の気象概況*　　昭和30年4月

On the Summary of the meteorological conditions in the neighbourhoud of Japan in the April, 1955.

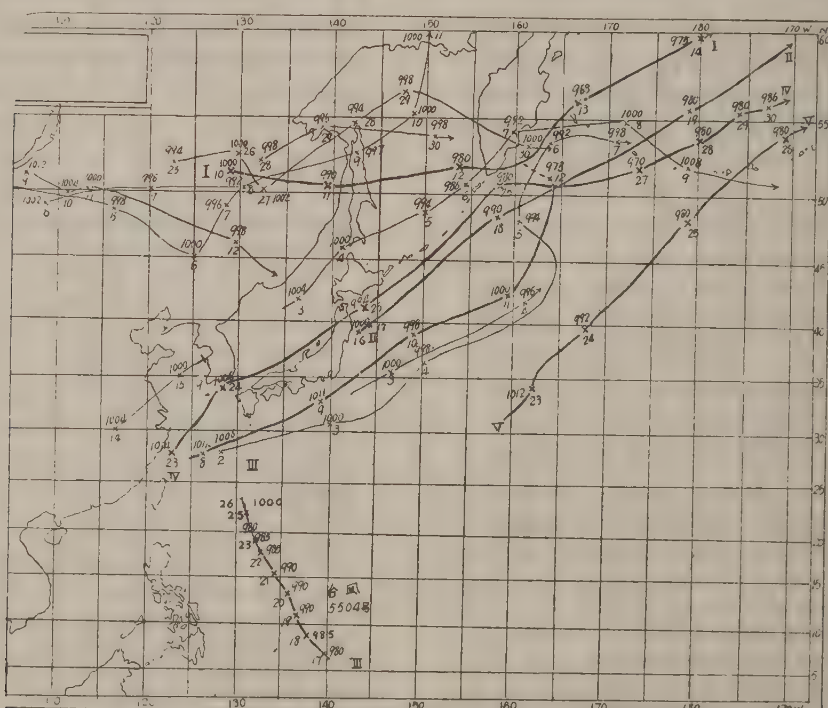
昭和30年4月の本邦及びその周辺である東亜地区と西太平洋の気象概況は、次のとおりである。

§ 1　日本附近の気象概況

バイカル湖附近に中心する冬季の大陸高気圧は衰弱し 60° N辺と楊子江流域に中心する二ケの高気圧に分れる。期間中の最高示度は1040mb位であつた。一方千島列島からアリユーシヤン列島にかけて冬期優勢を誇る低気圧も漸次衰微して同方面の気圧は全般的に上昇した。この方面にて発達する低気圧も最深で970mb程度のものであつた。これがため冬期の西高東低の気圧配置は崩れて移動性高低気圧の去来が繁くなり春の気圧配置に移行している。

上旬　中緯度高気圧は初め日本海方面に中心があつたため、梅雨前線類似の定常前線が本邦南岸近くに停滞し線上には小低気圧の発生とその東進とが繰返されて天気はぐづついた。旬の終り頃になるにつれ高気圧の中心は南下し本邦南岸沿ひに東進する傾向となり、天候は概ね良好で且つ弱風であつた。上旬に発達した低気圧は日本海北部からオホツク海に進んだもので6日同海東部で986mbとなつたものがある。本邦の南沖では強い低気圧の出現はなかつた。

中旬　太平洋高気圧の優勢化により本邦の南沖は広くこの高気圧の圏内に入つて来て黄海に発生した低気圧は北東進し日本海を通過した。しかし旬半には定常前線が本邦を走るようになり天候概ね悪く且つ太平洋沿岸では南西風が強



才 1 図　昭和30年4月低気圧、台風の経路図（1000mb以下のもの）

* 気象課、調査課

した。旬末となり定常前線の南下が日本海に張出した大陸高気圧のために生じた北高南低の気圧配置となり天気は稍良くなつたが。

下旬　旬初めは中旬に引続く状態であつたが日本海高気圧の東方移動につれ、東支那海発生の低気圧（23日）の東進があり全般的に雨天となつた（24—25日）この低気圧は稍強いもので25日9時三陸沖で994mbとなり、以後千島方面に進んで更に強くなつた。（25日21時980mb）又中旬17日頃南洋西カロリンのYap島南東に発生した台風5504がある。（気象課）

§ 2　低　気　圧

本邦附近に発生した低気圧の数はかなりあるが、その発達程度は弱く、最も発達したものでもアリューシャン群島に達した頃970mb程度となつた2ケを算するに過ぎない。通過コースは3月と大同小異であつた。

台風　5504号が南洋Yap島の南東で発生し40m/sの暴風を伴なつていたが北々西進して南大東島附近に達した頃から急に崩壊したので内地には全然その影響はなかつた。

黄海及び日本海

前線の去来に応じ線上に弱い低気圧の発生を数個見たが、3日日本海北部に発生したものを皆、弱い何れも一時的なもので従つて発達もなかつた。たゞ3日発生のものはオホック海に入つて稍発達した程度である。

東支那海及び本邦南方洋上

東支那海から本邦南方洋上の前線上に発生した低気圧は4ケでその内1ケの通称台湾坊主と呼ばれる台湾附近発生のものは次節の如く発達した。

本邦東方洋上

3ケの低気圧が発生し、4ケは西方より来つて此の海域を通過した。16日午后金華山東方沖にあつた前線上に発生したものは、漸次発達した。

オホツク海と千島附近

発生したものはないが、シベリヤ発生のもの数ケと日本海、東支那海発生のものが一ケづゝ通過した。冬季に比べるとこの海域での低気圧の発達は弱いので中心示度の下つたのも980mbが最深でしかも一ケであつた。

カムチヤツカとアリューシヤン列島

日本附近で発生した低気圧は殆んど例外なしに、この海域に到達する外にシベリヤ発生のものも到達するので、通過回数は依然として多い。しかも発達の最高潮期のものの来襲を見るので風は強いので警戒を要する。但し冬季に比べると大分勢力弱く､風も従つて冬程ではない。

本月中この海域で中心示度980mb以下となつたものは5ケある。

§ 3　顕著低気圧と台風

（Ⅰ）4月10日—14日の低気圧

4月10日アムール河中流で発生、1000mb であつたが東進し樺太中部よりオホツク海を経て12日9時カムチヤツカ西方52° N、154° E に来たとき980mbとなり、千島よりカムチヤツカに亘る区域は暴風雪が附随した。以後カムチヤツカの南端を掠めて同半島の東方沖を北東進し13日9時ベーリング海西部ベーリング島北方に出たときには 968mb となり、その最盛期となつた。

（Ⅱ）4月16日－20日の低気圧

16日午后三陸金華山沖にあつた前線上に発生1000mb の示度であつた。17日一応形成が完了するや急速に北東進し（70km/h）カムチヤツカ南方48° N、160° Eで990mb となり以后漸次中心示度を下げつゝベーリング海を通過し、20日アラスカの西方に達し970mbとなつた。

（Ⅲ）台風5504（Anita）4月17日－27日

カロリン群島西部のYap島の南東海上に16日頃から発生したらしいが、初期のことは例の如くよく判らない。17日9時飛行機偵察によると6.°9N、139° Eにあり、示度980mb、最大風速80ノット（毎秒40米）のものであつた。進路は稍稀なNW乃至NNWで終始した。中心示度は若干の消長があつたが17日から24日頃迄は 980乃至990mbの範囲を上下した。25日南大東島南方200km位に迫つた頃から漸衰し、26日9時には 1000mbの熱帯低気圧（Tropical storm）となり、27日には消滅した。進行の速さは毎時15km平均であつた。

飛行機偵察による観測値

日	時	位置 北緯	位置 東経	中心示度	最大風速
		°N	°E	mb	ノット
17	9	6.9	139.4	980	80
21	15	15.2	133.6	—	—
22	08	17.1	132.4	982	80
26	10	22.7	131.7	1001	—

（Ⅳ）4月22日—27日の低気圧

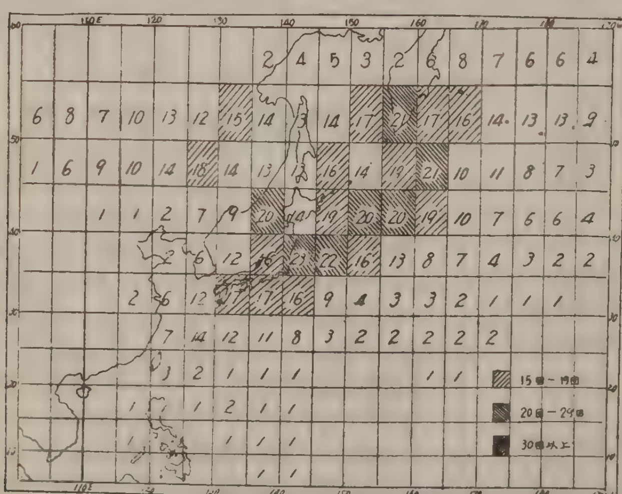
22日頃東経160°辺を北緯32°辺で横切りWSWよりENEへ斜走していたPolar frontは数日来より北方より南下していたものであると同時に線上には所々低気圧の発生が醸されつゝあつたがいづれも発達せず単なる前線性の降雨と強風吹走程度の天気状態で数日は経過した。かくする内22日になつて前線の不安定は促進されて上記地点附近に低気圧（渦動性のもの）が発生した。当初は周囲一体の気圧の高いために1015mbで既に低気圧となつていた。以後北東に進んで発達し、24日3時には、中心示度既に996mbとなり優勢な低気圧となり中心から500km辺で30m/s内外の烈風が吹走している。翌25日Aleutian群島中部に接近し980mbと下り同日中にBerirg海に入つて更に東北東に進んだ。風は最大25m/s位で24、25日に最も強くAleutian群島に接触するにつれて漸次風力は衰えている。（注意：本例でもそうであるが Aleutian群島方面へ発達した低気圧が進むと中心示度は下るが風力はかえつて弱くなる傾向がある。）

（Ⅴ）4月23日—30日の低気圧

23日9時台湾の北東方にて、当時この附近にあつた前線上に発生（所謂台湾坊主として）漸次発達しつゝ翌24日朝鮮海峡を通過し、北方より南下する偏西風波動（Wave of the westerly）の谷（Trough（トラフ））に乗り日本海に進みその発達は増長された。24日日本海を本邦沿岸よりに進んで25日9時には三陸の東、北海道の南方に出て994mbとなり、中心より南々西に延びる顕著な寒冷前線を伴ひ北東進した。線通過に際し東海道から関東へ亘る南方辺まで、強風が吹走した。以後千島の南側を通り示度を更に下げつゝ26日9時カムチヤツカの南端を掠めて27日9時アリユーシヤン群島西部に達し970mbとなり広範囲な低気圧となつた。しかし低気圧内の気圧傾度は次才に緩かとなり風力は26日の方が強かつた。（26日中心より600kmで20m/s内外、27日同距離で20m/s未満、又中心近くでは風力2位となり衰弱期に入る様相を呈して来た）その後衰えつゝベーリング海を北東進した。

§4　4月の低氣壓通過回数

1951～1955年の本邦近海を通過した低気圧（台風を含む）の5°梯形内の回数は才2図で、日本近海特にその東方よりカムチヤツカの南への洋上に著しい点は注目に値し、結局このことより本邦近海が如何に航海に面倒をもたらす気象変化のはげしいことが伺える。



才2図　低気圧（台風を含む）の5°梯形内通過数（5ケ年内）

§5　船舶からの海上気象報告

本月中に各船舶より神戸海洋気象台に寄せられた船舶気象報告は日本沿岸航路6通、沖縄航路4通、北支方面1通、北米航路4通、南方航路19通、南太平洋航路2通の計36通であつた。

各船舶からの海上氣象報告　（1955年4月）

第2表　Reports of Ship's Weather Observations. (Apr. 1955)　時刻はG.M.T.

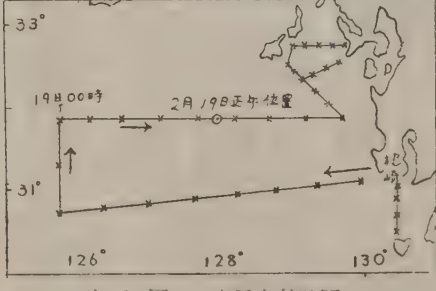
船名	会社名	船長	担当者	航路 自～至	航海期間 1955年	最低気圧 (mb)	その時の風向	力	観測日時	観測位置 緯度	経度	最大風力 風向	力	その時の気圧 (mb)	観測日時	観測位置 緯度	経度
[illegible]昌丸	[illegible]汽船	小山 信[illegible]	[illegible]	内地～北海道往復	3～30	1003.5	NE	5	3. 06	34.6N	138.8E	WNW	7	1010.(	5. 03	41.0N	141.7E
[illegible]丸	大阪商船	南 [illegible]	[illegible]	東京～州[illegible]往復	4～30	1004.0	E	3	4. 25	35.2N	139.8E	WNW	8	1010.[illegible]	4. 11	34.5N	138.3E
[illegible]馬[illegible]丸	八馬汽船	[illegible]田 虎雄	[illegible]岡 義美	伏木～大沽	12～27	1006.0	E	6	15. 06	37.9N	121.3E	E	6	1007.5	14. 18	37.5N	123.1E
[illegible]丸	[illegible]汽船	小野 健	大綱 正[illegible]	サナタ～京浜	28～30	985.0	SE	8	30. 15	16.9N	171.5E	S	8	936.0	30. 18	16.9N	171.5E
高長丸	大同海運	森 [illegible]	河村 正昭	比島～大阪	2～6	1009.5	—	0	3. 09	11.2N	112.5E	NE	7	1013.0	5. 09	18.5N	119.2E
向日丸	〃	西田 [illegible]	[illegible] 英[illegible]	比島～函館	3～7	1010.6	E	3	3. 06	15.5N	127.7E	ENE	6	1018.6	5. 18	24.3N	131.7E
富山丸	宮地汽船	鈴村 [illegible]	田代 吉村	[illegible]畑～ララップ	5～9	1007.0	ESE	3	9. 06	18.3N	124.6E	WSW	7	1013.0	7. 09	23.9N	128.4E
富山丸	〃	〃	〃	ララップ～八幡	20～25	1008.6	N	3	23. 09	25.2N	125.8E	NNW	7	1013.0	24. 12	28.9N	127.0E
高昌丸	大同海運	田中 晴	航海士	Samar～大阪	1～2	1010.0	NNW	3	1. 18	30.1N	132.9E	SSW	4	1014.0	1. 06	27.9N	132.0E
[illegible]んど[illegible]丸	大阪商船	[illegible]島 信	田中 明	シンガポール～横浜	5～16	1010.5	NNE	2	5. 09	1.9N	104.7E	SSW	4	1014.5	16. 00	30.8N	132.9E
明天丸	明治海運	上杉 春[illegible]	[illegible]上 龍夫	玉～オルタンカ	3～6	10?8.0	NNE	4	3. 09	25.0N	131.8E	仝	左				
明天丸	〃	〃	〃	オルタンカ～名古屋	22～27	1003.0	NNW	5	23. 09	15.5N	128.0E	ESE	7	1010.5	26. 09	21.0N	132.5E
千山丸	宮地汽船	岡野 芳之助	[illegible]田 国夫	比島～大阪	3～11	1009.(	NE	3	4. 09	11.3N	126.2E	N	5	1013.0	5. 12	15.9N	127.7E
千山丸	〃	〃	〃	尾道～比島	19～24	1006.5	S	2	24. 09	12.2N	124.1E	NE	6	1016.5	19. 18	29.4N	131.0E
高長丸	大同海運	小島 [illegible]行	南 [illegible]	東京～タンゲン	18～24	1008.5	NNE	3	23. 09	11.3N	111.9E	NNE	6	1015.8	21. 00	21.0N	122.4E
高昌丸	〃	田中 晴	航海士	大阪～セブ	16～20	1007.0	SSW	5	16. 21	29.8N	132.8E	SSW	6	1018.(	16. 09	31.9N	133.9E
高昌丸	〃	〃	〃	アナカン～大阪	28～30	1009.0	NNE	2	28. 18	13.4N	127.0E	NNE	3	1009.5	28. 21	13.9N	127.2E
[illegible]丸	[illegible]汽船	田井 [illegible]	坂田 博	東京～カンファ	8～16	1005.0	SSW	4	16. 09	18.0N	110.0E	SSW	4	1006.5	15. 21	18.5N	111.8E
[illegible]丸	〃	〃	〃	カンファ～若松	20～29	1011.0	NNE	5	24. 0[illegible]	20.2N	118.2E	ENE	7	1016.0	25. 06	21.5N	120.0E
[illegible]栄丸	〃	新藤 光[illegible]	航海士	比島～日本	21～28	1004.(	NW	5	24. 06	19.0N	128.5E	N	6	1011.0	26. 06	23.0N	130.0E
[illegible]国丸	〃	杉野 峯丸	七石 一彦	バルボア～ホノルル	1～13	1012.0	N	1	1. 21	11.4N	97.8W	NE	5	1019.0	11. 00	20.6N	137.9W
[illegible]国丸	〃	〃	〃	ホノルル～大阪	17～28	1017.0	ENE	4	17. 03	22.1N	163.5W	NE	5	1024.0	26. 21	29.8N	151.6E
武庫春丸	新日本汽船	山口 [illegible]雄	東水 正夫	ポートランド～名古屋	6～19	1011.0	SW	6	19. 00	31.6N	148.0E	NE	7	1025.(	11. 18	34.7N	170.0W
[illegible]かか丸	沢山汽船	井本 信[illegible]	山口 数雄	パナマ～横浜	1～28	1000.?	SW	9	23. 21	35.6N	166.6E	仝	左				
ひまらや丸	関西汽船	大坂 総[illegible]	米原 道正	門司～バンコック	14～19	1006.(	N	2	17. 09	19.3N	119.2E	SE	6	1011.1	14. 06	30.3N	127.8E
新[illegible]丸	〃	[illegible]家 保	[illegible]瀬 [illegible]雄	門司～基隆	13～14	1004.[illegible]	S	4	14. 09	27.3N	123.2E	S	5	1005.5	14. 06	27.5N	123.5E
藤川丸	川崎汽船	[illegible]田 [illegible]	[illegible]井 美[illegible]	八幡～カンファ	29～30	101?.(	S	1	29. 21	19.5N	116.3E	WSW	2	1012.3	29. 18	19.7N	116.8E
めきしこ丸	大阪商船	安藤 純	航海士	神戸～紐育	3月5～7	1001.[illegible]	SSE	7	5. 18	35.1N	166.3E	S	10	1004.0	6. 18	36.7N	174.2E
高幸丸	大同海運	高橋 [illegible]	〃	横浜～ロスアンゼルス	2月28～3月12	937.0	E	8	2?. 12	37.7N	147.4E	仝	左				
武庫春丸	新日本汽船	山口 [illegible]雄	東水 正夫	門司～ポートランド	3月20～28	993.(	WSW	6	26. 18	19.9N	162.9W	SW	7	994.5	27. 00	50.0N	160.7W
[illegible]洋丸	[illegible]汽船	小野 [illegible]	大綱 正[illegible]	横浜～タコマ	2月19～21	9?6.0	S	8	21. 12	45.3N	166.1E	SE	8	1005.0	21. 03	45.7N	163.8E
[illegible]洋丸	〃	〃	〃	タコマ～名古屋	3月13～21	1007.[illegible]	WNW	1	13. 12	51.2N	166.2W	W	8	1021.5	16. 00	49.6N	176.8E
[illegible]かか丸	沢山汽船	井本 信[illegible]	山口 数雄	横浜～ロスアンゼルス～パナマ	2月1～3月31	1005.(	SE	8	4. 21	31.8N	161.5E	ESE	8	1007.(	5. 00	34.7N	162.0E
[illegible]栄丸	[illegible]汽船	新藤 [illegible]	航海士	東京～比島	3月22～27	1013.(	ENE	[illegible]	27. 06	16.0N	126.1E	S	5	1014.(	22. 15	31.3N	136.8E
[illegible]宮丸	新日本汽船	[illegible]田 正[illegible]	小松 勝[illegible]	八幡～カルカッタ	2月17～21	1010.[illegible]	SE	5	19. 09	22.3N	123.8E	NE	7	1020.0	20. 04	19.6N	121.3E
千山丸	宮地汽船	岡野 芳之助	[illegible]野 朝治	大阪～比島	3月22～27	1011.[illegible]	NE	4	27. 21	12.1N	121.4E	NE	5	1013.5	26. 09	17.2N	126.5E

東支那海の突風に就いて

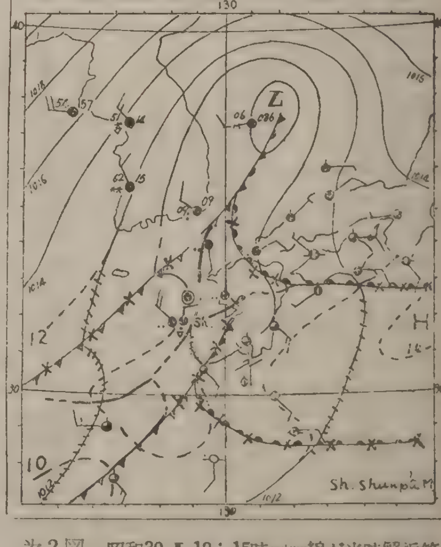
On the gust in the Eastern China sea.

春風丸 船長 川池 寛
二等航海士 山田英雄

冬期船舶が航海するに当り、最も注意すべき事は突風である。これは今さら強調するまでもない事と思うが、しかし、唯注意すべきだと思うだけで、それを実行にうつしてない事を痛感する。現在尚突風による船舶の遭難は多い。これはどこまでも航海者として未だ気象現象に対する気持が充分で無い点があるのでは無いかと思う。突風に関する予報は未だ充分でない。これは気象台も認めている。しかし少なくとも突風が来る半日前位までには、突風来襲の怖れがあるから注意を要すると云う注意報が出されている。遭難をさけるには務めて予報を早く知る事が必要と思う。それには無線又はラジオ等に於ける通報に充分注意して出来得るかぎり予報を聞く外に取るべき道は無いと思う。小型船ではそういう機関としてあまり無く、おのずと（カン）ひとつに頼り操船する事になる。航海者としての（カン）又は経験これは極めて大切な事と思う。しかしこれに頼り過ぎては、取返えしのつかぬ大事を引起す事になる。これはどこまでも航海者の経験に実際に観測して求めた自船の気象観測結果を加える事により一層の成果が揚がるのでは無いかと思う。で最も望む事は出来得るかぎり障害を押しても早期に予報を聞くに務め、早目にそれに対する処置を取る事が肝要と思う。次に、神戸海洋気象台所属観測船春風丸（150総トン）が、東支那海々洋観測中、遭遇した突風の前兆に就いて、体験した一例を参考までに述べてみたい。本船が観測した東支那海の観測位置はオ1図の通りである。長崎港を1月27日出帆し一路南下し沖縄西方より観測を始め、観測も順調に進み最後の段階に入るべく2月17日08時00分枕崎港を出帆した。当日の天気は曇天にして視界悪く、風力2風向S、本船針路W、速力10節にて各観測点を観測する。観測1点に要する時間は、約1時間で停止観測である。2月18日20時50分観測点最西端終了、針路N½Eに変向当時の天気半晴天視界良く、風力3、風向N、同針路に於ける観測最終点着2月19日00時00分、以後針路Eに変向し観測続行。2月19日03時00分の天気図によると、今だ早急なる突風来襲の怖れは見受けれなかった。19日09時00分（当時本船の風はSE 2 m/s快晴である。）の天気図に於ては寒冷前線の発達が顕著になり、突風来襲のおそれを強くした。本船同針路にて観測し、観測終了は早く見



オ 1 図　春風丸航跡図



オ2図　昭和30.Ⅱ.19：15時――線が当時解析等圧線点線が第3図によるもの

積つても20日02時00分頃の予定となる。従つて19日09時00分の天気図では突風が来るまでには完全に観測が終了出来るものと思つていた。処が、2月19日14時30分までは天気は、半晴天で風力3、風向ＳＥ、で吹いていた風が急激に風向をＮＮＷに急変し、1時間後の15時30分頃には驟雨性の雨をまじえながら次才に風力を強めて来た。以後の天気は、才1表に示す通りであり、15時の天気図を才2図で示す。船内に於ける予報より、あまりにも突風来襲が早かつた事がうかがわれる。本船その後、波浪高く難航を続け観測を続行していた。しかし19日23時00分に到り、増々風は強くなり、波浪高く船体の動揺はげしく観測不能となり、甑島西方20浬の最終点は観測する事が出来ず、止むなく針路をＮＮＥに変向、長崎へ帰港の途に就いた。こゝに於て考えられる事は、突風に関する予報が早く発表されてないと云う事。たとへば長崎海洋気象台では16時30分に、強風注意報が出されていた。一応19日の天気図に依ると強風のおそれがあると云う事はうかゞえる。しかし本船にて観測した処では必ずしも19日の天気図が正確であつたかどうかが疑問をいだく。それは、本船の19日の正午位置は31°46N128°00E であつた。それより針路Ｅに20浬航走した後の14時30分の位置で風向ＳＥで吹いていた風が急激にＮＮＷに変向している点、これは何等かの気象変化があつたものと見られる。同時刻の天気図には、それに就いては考えられない。何等気圧にも変化の見られない等々である。自然の現象故に兎角疑問が多くなる事は現在の気象技術ではやむえない。そこで結論としては、出来得るかぎり気象通報に注意し、航海者としての経験を活かして、早期にそれに対する処理をを取り務めて海難をさける様に望む次才である。次に長崎海洋気象台よりの資料にて冬期東支那海に於ける突風をさけるに要する注意としての10ケ条を参考までに記す。

1、出港の前には気象通報を良く聞く事、出港後も絶えず気象通報を取る事を忘れぬ事。
2、異常に暖くなつて、ベタ凪の場合は後から突風魔がのぞいていると思え。
3、120度 経線から東の海面で南東の風が吹き始めたら十中八九まで強い突風がある。
4、雷の時見る様な雲が西方に現れたら数時間内に突風が来る事が多い。
5、夜分西方に電光が見えたら数時間内に突風が来る事が多い。
6、突風の前には驟雨性の雨が断続する。
7、強い突風は夜半過ぎに来襲する事が多い。
8、異常な騒音が近づいた時、同時に風が吹き出したら突風襲来の寸前と思え。
9、北西の季節風が連吹してる時でも異常な突風がその中に交じる事が多い。
10、突風は不意に来るから最初にいち早く対処する事が肝要だ。しかし余り長く続かぬのが常だから無理をせぬ事。

春風丸による観測結果　　第1表

月日	要素	風向	風速	気圧	気温	天気	下層雲	中層雲	上層雲	風浪	うねり	週期	波高	波長	船位 °′N	船位 °′E
	h		m/s	mb	°C							sec	m	m	° ′N	° ′E
2月19日	9	SE	2	1015.3	16	b	2 C	—	—							
	12	SSW	2.6	12.7	17.9	◎	10 Cu	—	—	SE1	NE1	6.7 3.0	1.0 0.5	50.0 1.5	31 —46	128—00
	15	N	5.9	09.9	14.5	●° ▽	9 Sc	10 As^8	×	NNE2	SE1	3.5 1.5	1.6 0.8	25.0 10.0	31 —48	128—30
	18	NW	13.7	09.3	15.0	●° ▽	8 Cu	10 As^8	×	NW3	NW3	× ×	2.5 1.2	40.0 10.0	31 —47	128—45
	21	NW	15.7	10.1	11.0	●^{1}	10 Ns	×	×	×	×	×	2.0	×	31 —50	129—20
2月20日	0	NNW	15.8	10.3	—	●^{2}	10 Ns	×	×	×	×	×	3.0	×	31 —49	129—34
	1	NNW	16.7	—	—	●^{1}	10 Ns	×	×	×	×	×	3.0	×		
	2	NNW	21.2	—	—	●^{1}	10 Ns	×	×	×	×	×	3.0	×		
	3	NNW	21.8	—	—	●^{2}	10 Ns	×	×	×	×	×	4~5.0	×	32-11.5	129—40
	4	NNW	19.3	—	—	●^{1}	10 Ns	×	×	×	×	×	4~5.0	×		
	5	NNW	20.2	—	—	●^{1}	10 Ns	×	×	×	×	×	4~5.0	×		
	6	NNW	17.6	—	—	※ ●^{1}	10 Ns	×	×	×	×	×	4~5.0	×	32 —34	129—38
	7	NNW	24.4	—	—	※ ●^{1}	10 Ns	×	×	×	×	×	4~5.0	×		

以下長崎入港

昭和30年4.5月における海難状況

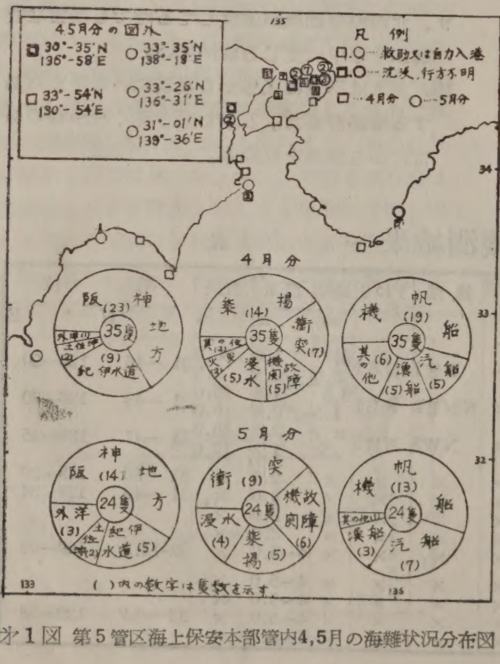
The marine disasters occured in April and May, 1955

当管内の4、5月の海難状況については才1図に示すとおりで、両月の特徴として、1）4月の事故総数35隻に対し、5月は24隻で10隻程少なかつたことは紫雲丸惨事（管外）の反面不幸中の幸いであつた。2）船種別では3月は漁船の事故が最大であつたが4、5月では極めて少なかつた。

図の見方については前号でも説明したがこゝに注意すべき事は、当本部は救助を主体とした海難調査で、普通の海難資料の扱いとやゝ異なり、件数でなく隻数で表している。例えば1衝突事故は普通1件として扱うが当方では両船とも救助を要する場合は2隻とするが、又1船のみ救助を要する場合は1隻としている。

（才5管区海上保安本部）

以上の4、5月の海難事故について事故原因が気象要素に因ると思はれるものを要素別に分類すると次のとおりである。



才1図 第5管区海上保安本部管内4,5月の海難状況分布図

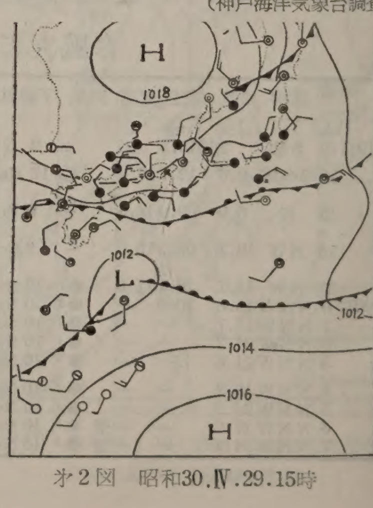
	気象要素別	4月	5月
1	強風　寒冷前線	2	1
2	強風　低気圧	3	1
3	視程不良（霧、其他）	1	0
4	移動性高気圧	2	1

阪神地方は毎月海難事故が最も多いが気象原因に依る事故は案外少ない。明石海峡附近や紀伊水道及び外洋での事故の原因は強風（10m/s以上）に依る場合が多く、強風の吹く予想としては低気圧、前線等は天気図上で判断は容易であるが、移動性高気圧の前面及び後面の周辺部で10m/s以上の強風が吹き、この強風のために度々事故が起きている。又才2図に示す天気図に於いても同日15時—15時30分の間に淡路の岩屋港付近で荒天のために2隻の小型船が乗揚事故を起している。

天気図上では10m/s以上の風は吹いていないが、事故船の観測した当時の気象状況及び当台の観測では次のとおりである。

観測	時刻 時分	天候	風向	風力	波浪	視程	備考
58トン船	15.00	曇	NE	7	4	5	荒天のため岩屋港附近で乗揚る
2トン船	15.30	曇	N	5	4	5	同　上
当台	15.00	曇	NNW	4	—	7	
当台	15.30	—	N	5	—		

（神戸海洋気象台調査課）



才2図　昭和30.Ⅳ.29.15時

The Kōbe Marine Observatory

Journal of Oceanography

2nd Series Vol.6 No. 3

CONTENTS

Published by

THE KŌBE MARINE OBSERVATORY